طلاطم خیز موجوں سے وہ گھبرایا نہیں کرتے

ارادے جن کے پختہ ہوں نظر جن کی خدا پر ہو

9th Class

فزکس

تمام پنجاب بورڈ کے لیے

9 10 11 12 تمام کلاسسز کے گیس پیپر حاصل کرنے کے

2023 گیس پیپر

خواب نہیں بلکہ حقیقت

100% یقینی رزلٹ

تیار کردہ رضوان جوئیہ گیس پیپر 03253056251

Rizwan joyia By

GUESS PAPER PHYSICS CLASS 9TH

CHAPTER # 01

(PHYSICAL QUANTITES & MEASURMENTS) (فزیکل مقداریں اور پیمائش)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define physics.	فزکس کی تعریف کریں۔
2	Define atomic physics.	اٹامک فزکس کی تعریف کریں۔
3	Define nuclear physics.	نیوکلیئر فزکس کی تعریف کریں۔
4	Define plasma physics.	پلازما فزکس کی تعریف کریں۔
5	Define physical quantity & example.	طبعی مقدار کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔
6	Define base quantity & derive quantity with example.	بنیادی اور ماخوذ مقدار کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔
7	Define SI unit system.	سسٹم انٹرنیشنل یونٹس کی تعریف کریں۔
8	Define base units with examples.	بیس یونٹس کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔
9	Define derive units with examples.	ماخوذ یونٹس کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔
10	Define prefixes with examples.	پری فیکسز کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔
11	Define scientific notation with example.	سائنٹیفک نوٹیشن کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔
12	Define vernier calipers.	ورنیئر کیلیپرز کی تعریف کریں۔
13	Define zero error.	زیرو ایرر کی تعریف کریں۔
14	Define screw gauge & least count.	سکریو گیج اور لیسٹ کاؤنٹ کی تعریف کریں۔
15	Define stop watch and its types.	سٹاپ واچ اور اس کی اقسام بیان کریں۔
16	Define significant figure & its factors.	اہم ہندسوں کی تعریف کریں۔
17	Write characteristics of significant figures.	اہم ہندسوں کی خصوصیات بیان کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS: (مشقی مختصر سوالات)

Q.# (1.6 , 1.7 , 1.11)	Numerical Exercise (1.7 , 1.10)

CHAPTER # 02 (KINEMATICS)(کائنی میٹکس)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define kinematics.	کائنی میٹکس کی تعریف کریں۔
2	Define rest & motion.	موشن اور ریسٹ کی تعریف کریں۔
3	Define scalar & vector quantity with example.	مثال کے ساتھ سکیلر اور ویکٹر مقدار کی تعریف کریں۔
4	Define distance & displacement with example.	فاصلہ اور ڈسپلیسمنٹ کی تعریف کریں اور مثال لکھیں۔
5	Define speed & velocity with example.	سپیڈ اور ولاسٹی کی تعریف کریں۔ اور مثال لکھیں۔
6	Define acceleration & formula with example.	ایکسلریشن کی تعریف کریں۔ فارمولا اور یونٹ بھی لکھیں۔
7	Define uniform acceleration & retardation.	یونیفارم ایکسلریشن اور ری ٹارڈیشن کی تعریف کریں۔
8	Define variable, independent variable & defendant variable quantity.	متغیر، آزاد متغیر اور تابع متغیر مقداروں کی تعریف کریں۔
9	Define gravitation acceleration & value of "g" is positive or	گریوی ٹیشنل ایکسلریشن کی تعریف کریں اور "G" کی قیمت مثبت ہے یا منفی؟

	negative.	
10	Define position.	پوزیشن کی تعریف کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (2.4, 2.5, 2.6, 2.12)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain types of motion with examples.	موشن کی اقسام کی وضاحت کریں۔
2	Derive equation of motion.	حرکت کی مساوات لکھیں۔
	Numerical examples (2.2, 2.4, 2.11, 2.5)	Exercise numerical (2.1, 2.2, 2.3, 2.6)

CHAPTER # 03 (DYNAMICS)(ڈائنامکس)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define dynamics & mechanics.	ڈائنامکس اور مکینکس کی تعریف کریں۔
2	Define force.	فورس کی تعریف کریں۔
3	Define inertia.	انرشیا کی تعریف کریں۔
4	Define momentum	مومینٹم کی تعریف کریں۔
5	Define Newton.	نیوٹن کی تعریف کریں۔
6	Difference b/w mass & weight.	ماس اور وزن میں فرق بیان کریں۔
7	Define Centripetal Force, unit & formula with example.	سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کریں۔ یونٹ اور فارمولا لکھیں۔
8	Define Centrifugal Force, unit & formula with example.	سینٹری فیوگل فورس کی تعریف کریں۔ یونٹ اور فارمولا لکھیں۔
9	Define banking of road.	بینکنگ آف روڈ کی تعریف کریں۔
10	Define rolling friction & limited friction.	رولنگ فرکشن اور انتہائی فرکشن کی تعریف کریں۔
11	Define terminal velocity.	ٹرمینل ولاسٹی کی تعریف کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (3.3, 3.5, 3.6, 3.11, 3.13, 3.14, 3.18, 3.19)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain Newton Laws of motions.	نیوٹن کے قوانین کی وضاحت کریں۔
2	Explain relation b/w force & momentum.	فورس اور مومینٹم کے درمیان فرق واضح کریں۔
3	Explain friction. Write its advantages & disadvantages.	فرکشن کی تعریف کریں۔ نیز اس کے فائدے اور نقصانات لکھیں۔
	Numerical examples (3.1, 3.6, 3.7, 3.8)	Exercise numerical (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.10)

CHAPTER # 04

(TURNING EFFECTS OF FORCES)(فورسز کے مڑنے کے اثرات)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define like and unlike parallel forces.	لائک اور ان لائک پیرالل فورسز کی تعریف کریں۔
2	Define resultant forces.	رزلٹنٹ فورسز کی تعریف کریں۔
3	Define head to tail rule.	ہیڈ ٹو ٹیل رول کی تعریف کریں۔
4	Define resolution of forces.	ریزولیشن آف فورسز کی تعریف کریں۔
5	Define rigid body.	رجڈ باڈی کی تعریف کریں۔
6	Define axis of rotation.	ایکسز آف روٹیشن کی تعریف کریں۔

7	Define torque, formula & units.	ٹارک کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا اور یونٹ لکھیں۔
8	Define principal of moments.	مومنٹس کے اصول کی تعریف کریں۔
9	Define couple.	کپل کی تعریف کریں۔
10	Define equilibrium & examples.	ایکوی لیبریم کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
11	Define center of mass.	سینٹر آف ماس کی تعریف کریں۔
12	Define center of gravity.	سینٹر آف گریوٹی کی تعریف کریں۔
13	Define line action of forces & moment arm.	لائن ایکشن آف فورسز اور مومنٹ آرم کی تعریف کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (4.6, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain resolution of forces.	ریزولوشن آف فورسز بیان کریں۔
2	Explain determination of forces form its perpendicular.	عمودی کمپونینٹس کی مدد سے فورسز کا تعین بیان کریں۔
3	Explain condition of equilibrium.	ایکوی لیبریم کی شرائط بیان کریں۔
4	Explain states of equilibrium.	ایکوی لیبریم کی حالتیں بیان کریں۔
	Numerical examples (4.3, 4.4)	Exercise numerical (4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.9)

CHAPTER # 05 (GRAVITATION)(گریوٹیشن)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Explain introduction of gravity.	گریوٹی کا تعارف لکھیں۔
2	Define field forces.	فیلڈ فورس کی تعریف کریں۔
3	Define gravitational field strength.	گریویٹیشنل فیلڈ کی طاقت کی تعریف کریں۔
4	Define G-P-S.	جی-پی-ایس کی تعریف کریں۔
5	Define artificial satellites.	مصنوعی سیٹلائیٹس کی تعریف کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.12)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain Law of gravitation.	گریوی ٹیشن کا قانون بیان کریں۔
2	Explain Mass of earth.	زمین کے ماس کی وضاحت کریں۔
	Numerical examples (5.2)	Exercise numerical (5.4)

CHAPTER # 06 (WORK AND ENERGY)(کام اور حرارت)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define work unit & formula.	ورک کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا اور یونٹ لکھیں۔
2	Define Joule.	جول کی تعریف کریں۔
3	Define energy & its unit.	انرجی کی تعریف کریں اور یونٹ لکھیں۔
4	Define K-E & P-E.	کائینیٹک انرجی اور پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں۔
5	Define elastic of P-E.	ایلاسٹک پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں۔
6	Define mechanical energy, electrical energy, chemical energy and Nuclear energy.	مکینیکل انرجی، الیکٹریکل انرجی، کیمیکل انرجی اور نیوکلیئر انرجی کی تعریف کریں۔

7	Define fossil fuels.	فوسل فیولز کی تعریف کریں۔
8	Define solar house heating.	سولر ہاؤس ہیٹنگ کی تعریف کریں۔
9	Define collector.	کولیکٹر کی تعریف کریں۔
10	Define solar cells.	سولر سیل کی تعریف کریں۔
11	Define efficiency.	ایفی شینسی کی تعریف کریں۔
12	Define power, its formula and unit.	پاور کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا اور یونٹ لکھیں۔
13	Define watt.	واٹ کی تعریف کریں۔
14	Write 1 KWH is equal to?	1 کلوواٹ آور کس کے برابر ہے؟
15	Define mass energy equation.	ماس انرجی ایکویشن کی تعریف کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (6.2, 6.3, 6.4, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain kinetic energy.	کائنیٹک انرجی بیان کریں۔
	Numerical examples (6.1, 6.2, 6.7)	Exercise numerical (6.1, 6.2, 6.3, 6.8, 6.9)

CHAPTER # 07 (PROPERTIES OF MATTER)(مادہ کی خصوصیات)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define density formula and its unit.	ڈینسٹی کی تعریف، یونٹ اور فارمولا لکھیں۔
2	Define atmosphere pressure.	ایٹموسفیئر پریشر کی تعریف کریں۔
3	Define principal of floating.	تیرنے کا اصول بیان کریں۔
4	Define deforming force.	ڈیفارمنگ فورس کی تعریف کریں۔
5	Define stress, strain and its formula & example.	سٹریس، سٹرین کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا اور مثالیں لکھیں۔
6	Define Hook's law.	ہک کا قانون بیان کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (7.9, 7.19)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain Kinetic molecular model of matter.	مادہ کا کائنیٹک مالیکیولر ماڈل کی وضاحت کریں۔
2	Explain Pascal's Law.	پاسکل کا قانون بیان کریں۔
3	Explain Archimedes Principal.	ارشمیدس کا اصول بیان کریں۔
4	Explain Young's Modulus.	ینگز موڈولس کی وضاحت کریں۔
	Numerical examples (7.1, 7.2, 7.3)	Exercise numerical (7.1, 7.5, 7.11)

CHAPTER # 08 (THERMAL PROPERTIES OF MATTER)

(مادہ کی حرارتی خصوصیات)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define temperature & heat.	ٹمپریچر اور حرارت کی تعریف کریں۔
2	Define internal energy.	انٹرنل انرجی کی تعریف کریں۔
3	Define thermometer.	تھرمامیٹر کی تعریف کریں۔
4	Write names to measure the temperature scales.	ٹمپریچر کی پیمائش کے سکیلز کے نام لکھیں۔

5	Define thermal capacity.	حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کریں۔
6	Write two consequence of thermal expansion.	حرارتی پھیلاؤ کے دو اثرات لکھیں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (8.2, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain evaporation & factors.	ایویپوریشن اور اس کے عوامل کی وضاحت کریں۔
2	Explain linear thermal expansion in solids.	ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کریں۔
3	Explain volume of thermal expansion.	والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کریں۔
	Numerical examples (8.6)	Exercise numerical (8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5)

CHAPTER # 09 (TRANSFER OF HEAT)(انتقال حرارت)

DEFINATIONS:

SR	QUESTIONS IN ENGLISH	QUESTIONS IN URDU
1	Define transfer of heat, conduction, thermal conductivity.	انتقال حرارت، کنڈکشن اور تھرمل کنڈکٹیویٹی کی تعریف کریں۔
2	Define conductor & insulator.	کنڈکٹر اور انسولیٹر کی تعریف کریں۔
3	Use of convection current.	کنویکشن کرنٹ کے استعمالات لکھیں۔
4	Define land breeze & see breeze.	نسیم بری اور نسیم بحری کی تعریف کریں۔
5	Define gliding electromagnetic waves.	گلائیڈنگ اور الیکٹرومیگنیٹک ویوز کی تعریف کریں۔

EXERCISE SHORT QUESTIONS : (مشقی مختصر سوالات)

Important S/Q exercise (9.2, 9.4, 9.6, 9.7)

EXERCISE LONG QUESTIONS : (مشقی تفصیلا سوالات)

1	Explain greenhouse effect.	گرین ہاؤس ایفیکٹ کی وضاحت کریں۔
2	Explain global warming & effect.	گلوبل وارمنگ اور اثرات کی وضاحت کریں۔

Submitted By Rizwan Joyia
03253056251

Rizwan joyia

فزکس گیس پیپر لونگ سوالات 2023ء

Long Questions

Q1. Write detailed answers of the following questions.	مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔
Explain translatory motion and give examples of various types of translatory motion	ٹرانسلیٹری موشن کی مختلف اقسام کی مثالیں دے کر وضاحت کریں۔
Define scalar and vector quantities. Give two examples of each	سکیلر اور ویکٹر مقداروں کی تعریف کریں۔ ہر ایک کی دو دو مثالیں دیں۔

Derive equations of motion.	موشن کی مساواتیں اخذ کریں۔
Define momentum. Write its mathematical formula. What is its SI unit?	مومینٹم کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا یونٹ کیا ہے؟
State and explain Newton's first law of motion. Why Newton's first law of motion is also called the law of inertia?	نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون بیان کریں۔ نیوٹن کا موشن کا پہلا قانون انرشیا کا قانون کیوں کہلاتا ہے؟
State Newton's second law of motion. Derive its mathematical formula. How you can define Newton (N) using second law of motion?	نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کریں۔ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔ موشن کے دوسرے قانون سے آپ نیوٹن کی تعریف کیسے کر سکتے ہیں؟
State the law of conservation of momentum. Explain with examples.	مومینٹم کے کنزرویشن کا قانون بیان کریں مثالوں سے اس کی وضاحت کریں۔
What do you mean by force of limiting friction? Derive its mathematical formula. Define coefficient of friction of this relation.	فورس آف لیمیٹنگ فرکشن سے کیا مراد ہے؟ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔ اس فارمولے کو ایفی شینٹ آف فرکشن کی تعریف کریں۔
Write down advantages and disadvantages of friction.	فرکشن کے فائدے اور نقصانات لکھیں۔
Describe the methods to reduce friction.	فرکشن کو کم کرنے کے طریقے بیان کریں۔
Define centripetal force and prove that: $F_c = \frac{mv^2}{r}$	سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کریں۔ اور ثابت کریں کہ $F_c = \frac{mv^2}{r}$
Q2. Write detailed answers of the following questions.	**مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔**
State and explain resolution of forces in its rectangular components.	عمودی کمپونینٹس میں ریزولیوشن آف فورسز کی تعریف اور وضاحت کریں۔
What do you mean by torque or moment of force? On what factors it depends upon?	ٹارک یا مومنٹ آف فورس سے کیا مراد ہے؟ اس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
State and explain principle of moments.	مومنٹس کا اصول بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
Define centre of Gravity. What is its importance?	سنٹر آف گریویٹی کی تعریف کریں۔ اس کی اہمیت بیان کریں۔
Find the centre of gravity of an irregular shaped thin lamina with the help of plumb line.	پلمب لائن کی مدد سے ایک بے قاعدہ شکل کے پتلے پرت کا سنٹر آف گریویٹی معلوم کریں۔
What is a couple? Derive its mathematical relation.	کپل کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا اخذ کریں۔
Define equilibrium and explain its different states.	ایکوی لبریم کی تعریف کریں اور اس کی مختلف حالتوں کی وضاحت کریں۔
Define equilibrium and explain its conditions.	ایکوی لبریم کی تعریف کریں اور اس کی شرائط کی وضاحت کریں۔
Define work. Write its mathematical formula. What is its unit? Define its unit.	ورک کی تعریف کریں۔ اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔ اس کا یونٹ کیا ہے؟ یونٹ کی تعریف کریں۔
Define kinetic energy and also derive its formula.	کائی نیٹک انرجی کی تعریف کریں نیز اس کا فارمولا اخذ کریں۔
Define potential energy and also derive its formula.	پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں نیز اس کا فارمولا اخذ کریں۔
Write the names of important parts of solar house heating system. Explain each part in detail.	سولر ہاؤس ہیٹنگ کے اہم حصوں کے نام لکھیں۔ ہر ایک حصے کی وضاحت کریں۔
What is biomass? How biomass can be converted into useful energy?	بائیوماس کیا ہے؟ بائیوماس کو کارآمد انرجی میں کس طرح تبدیل کیا جاتا ہے؟
Write and explain the Mass-Energy equation of Einstein.	آئن سٹائن کی ماس انرجی مساوات لکھیں اور اس کی وضاحت کریں۔
Q3. Write detailed answers of the following questions.	**مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔**
How kinetic molecular model of matter is helpful in differentiating various states of matter?	مادہ کا کائی نیٹک مالیکیولر ماڈل مادہ کی مختلف حالتوں میں فرق کرنے میں کس طرح مددگار ہے؟
Explain the working of hydraulic press.	ہائیڈرولک پریس کے کام کرنے کی وضاحت کریں۔
Explain the working of braking system in vehicles.	گاڑیوں کے بریکنگ سسٹم کے کام کرنے کی وضاحت کریں۔
What is upthrust? Explain the principle of floatation.	اچھال کی فورس سے کیا مراد ہے؟ تیرنے کے اصول کی وضاحت کریں۔
How can we calculate the density of an object by using Archimedes principle?	ارشمیدس کا اصول استعمال کرکے ہم کسی جسم کی ڈینسٹی کیسے معلوم کر سکتے ہیں؟
Explain how a submarine floats on the water surface and dives down into water.	وضاحت کریں کہ آبدوز پانی کی سطح پر اور پانی کے اندر کس طرح چلتی ہے؟
Define Young's Modulus. Derive the formula and write the unit.	ینگز موڈولس کی تعریف کریں۔ اس کا فارمولا اخذ کریں۔
What is meant by evaporation? On what factors the evaporation of a liquid depends? Explain how cooling is produced by evaporation.	ایوپوریشن سے کیا مراد ہے؟ کسی مائع کی ایوپوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟ واضح کریں۔ ایوپوریشن سے ٹھنڈک کیسے پیدا ہوتی ہے؟

Explain the volumetric thermal expansion	والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کی وضاحت کریں۔
Define linear thermal expansion in solids. Derive a mathematical relation for linear thermal expansion. Define coefficient of linear thermal expansion from this equation	ٹھوس اجسام میں طولی حرارتی پھیلاؤ کی تعریف کریں۔ طولی حرارتی پھیلاؤ کے لیے حسابی تعلق اخذ کریں۔ اس تعلق سے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی تعریف کریں۔
What is a bimetal strips? On what principle it is made? Give its working and uses.	دو دھاتی پتری کیا ہے؟ اسے کس اصول پر بنایا جاتا ہے؟ اس کا استعمال اور کام بیان کریں۔
Define Specific heat. How would you find the specific heat of solid?	حرارت مخصوصہ کی تعریف کیجیے۔ ایک ٹھوس جسم کی حرارت مخصوصہ کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

Numerical Problems

A train moves with a uniform velocity of $36kmh^{-1}$ for 10s. Find the distance travelled by it.	1. ایک ٹرین $36kmh^{-1}$ کی یکساں ولاسٹی سے 10 سیکنڈ تک چلتی رہتی ہے۔ اس کا طے کردہ فاصلہ معلوم کریں۔
A train starts from rest. It moves through 1km in 100s with uniform acceleration. What will be its speed at the end of 100s	2. ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے چلنا شروع کرتی ہے۔ یہ یکساں ایکسلریشن کے ساتھ 100 سیکنڈ میں ایک کلومیٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے۔ 100 سیکنڈ مکمل ہونے پر ٹرین کی سپیڈ کیا ہوگی؟
A car has a velocity of $10ms^{-1}$. It accelerates at $0.2ms^{-2}$ for half minute. Find the distance travelled during this time and the final velocity of the car	3. ایک کار کی ولاسٹی $10ms^{-1}$ ہے۔ یہ آدھے منٹ تک $0.2ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلتے ہوئے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟ نیز اس کی آخری ولاسٹی بھی معلوم کریں۔
A train starts from rest with an acceleration of $5ms^{-2}$. Find its speed in kmh^{-1}, when it has moved through 100m.	4. ایک ٹرین ریسٹ کی حالت سے $5ms^{-2}$ کے ایکسلریشن کے ساتھ چلنا شروع کرتی ہے۔ 100 میٹر کا فاصلہ طے کرنے کے بعد کار کی سپیڈ kmh^{-1} میں کیا ہوگی؟
How much time is required to change 22Ns momentum by a force of 20N?	5. کسی جسم کے مومینٹم میں 22Ns کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے 20N کی فورس کو کتنا وقت درکار ہوگا؟
Find the acceleration that is produced by a 20 N force in a mass of 8 kg	6. 8kg ماس کے ایک جسم پر 20N کی فورس عمل کر رہی ہے۔ اس جسم میں پیدا ہونے والا ایکسلریشن معلوم کریں۔
A body of mass 5kg is moving with a velocity of $10ms^{-1}$. Find the force required to stop it in 2 seconds	7. 5 کلوگرام ماس کا ایک جسم $10ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے حرکت کر رہا ہے۔ اس کو 2 سیکنڈ میں روکنے کے لیے درکار فورس معلوم کریں۔
A bullet of mass 20 g is fired from a gun with a muzzle velocity $100 ms^{-1}$. Find the recoil of the gun if its mass is 5 kg.	8. ایک 20 گرام ماس کی گولی جس کی ولاسٹی بندوق کی نال سے نکلتے وقت $100ms^{-1}$ ہے۔ بندوق کے ریکوائل کی ولاسٹی معلوم کریں جبکہ اس کا ماس 5kg ہے۔
How much is the force of friction between a wooden block of mass 5kg and the horizontal marble floor? The coefficient of friction between wood and the marble is 0.6	9. 5 کلوگرام ماس کے لکڑی کے بلاک اور سنگ مرمر کے افقی فرش کے درمیان فرکشن کی کتنی فورس ہوگی؟ لکڑی اور سنگ مرمر کے درمیان کوایفی شینٹ آف فرکشن کی قیمت 0.6 ہے۔
How much centripetal force is needed to make a body of mass 0.5kg to move in a circle of radius 50cm with a speed $3ms^{-1}$?	10. 0.5 کلوگرام ماس کے جسم کو 50cm ریڈیس کے دائرے میں $3ms^{-1}$ کی سپیڈ سے گھمانے کے لیے کتنی سینٹری پیٹل فورس کی ضرورت ہوگی؟
A force is acting on a body making an angle of 30^0 with the horizontal. The horizontal component of the force is 20N. Find the force	11. ایک فورس کسی جسم پر x-ایکسز کے ساتھ 30^0 کا زاویہ بناتے ہوئے عمل کر رہی ہے۔ فورس کا x-کمپونینٹ 20N ہے۔ فورس معلوم کریں۔
A man is pulling a trolley on a horizontal road with a force of 200N making 30^0 with the road. Find the horizontal and vertical components of its force	12. ایک شخص 200N کی فورس سے جو افقی سڑک کے ساتھ 30^0 کا زاویہ بناتی ہے، ایک ٹرالی کو کھینچ رہا ہے۔ اس فورس کے افقی اور عمودی کمپونینٹس معلوم کیجیے۔
A force of 100N is applied perpendicularly on a spanner at a distance of 10cm from a nut. Find the torque produced by the force.	13. 100 نیوٹن کی فورس نٹ سے 10cm کے فاصلے پر سپینر پر عموداً عمل کر رہی ہے۔ اس سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔
A nut has been tightened by a force of 200N using 10cm long spanner. What length of a spanner is required to loosen the same nut with 150N force?	14. ایک نٹ 10cm لمبا سپینر استعمال کر کے 200N کی فورس سے کس دیا گیا ہے۔ اسے 150N کی فورس سے ڈھیلا کرنے کے لیے کتنا لمبا سپینر درکار ہوگا؟
A mechanic tightens the nut of a bicycle using a 15cm long spanner by exerting a force of 200N. Find the torque that has tightened it.	15. ایک مکینک 200N کی فورس لگا کر 15cm لمبے سپینر کی مدد سے بائیسکل کا نٹ کستا ہے۔ نٹ کو کسنے والا ٹارک معلوم کریں۔
The steering of a car has a radius 16cm. Find the torque produced by a couple of 50N.	16. کسی کار کے سٹیئرنگ وہیل کا ریڈیس 16cm ہے۔ 50N کے کپل سے پیدا ہونے والا ٹارک معلوم کریں۔
A man has pulled a cart through 35m applying a force of 300N. Find the work done by the man.	17. ایک آدمی 300N کی فورس لگاتے ہوئے ایک ہتھ گاڑی کو 35m تک کھینچ کر لے جاتا ہے۔ آدمی کا کیا گیا ورک معلوم کریں۔

English	اردو
A girl carries a 10kg bag upstairs to a height of 18 steps, each 20cm high. Calculate the amount of work she has done to carry the bag.	18. ایک لڑکی 10 کلو گرام کا تھیلا لے کر سیڑھی پر 18 قدم چڑھتی ہے۔ ہر قدم کی اونچائی 20 سینٹی میٹر ہے۔ تھیلا اٹھا کر لے جانے میں کیے گئے ورک کی مقدار معلوم کیجیے۔
A car weighing 12kN has speed of $20ms^{-1}$. Find its kinetic energy.	19. ایک KN12 وزنی کار کی سپیڈ $20ms^{-1}$ ہے۔ اس کی کائی نیٹک انرجی معلوم کریں۔
A stone of mass 500g strikes the ground with a velocity of $20ms^{-1}$. How much is the kinetic energy of the stone at the time it strikes the ground?	20. ایک پتھر کا ماس 500 گرام ہے۔ زمین سے $20ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے ٹکراتا ہے۔ زمین سے $20ms^{-1}$ ٹکراتے وقت پتھر کی کائی نیٹک انرجی کتنی ہو گی؟
A block weighing 20N in lifted 6m vertically upward. Calculate the potential energy stored in it.	21. ایک $20N$ وزنی بلاک عموداً اوپر کی جانب $6m$ اٹھایا گیا ہے۔ اس میں ذخیرہ ہونے والی پوٹینشل انرجی معلوم کریں۔
A 500g stone is thrown up with a velocity of $15ms^{-1}$. Find its P.E at its maximum height and K.E when it hits the ground.	22. 500 گرام کے ایک پتھر کو $15ms^{-1}$ کی ولاسٹی سے اوپر کی جانب پھینکا گیا ہے۔ بلند ترین مقام پر پوٹینشل انرجی اور زمین سے ٹکراتے وقت کائی نیٹک انرجی معلوم کریں۔
A body of mass 50kg is raised to a height of 3m. What is its potential energy?	23. 50 کلو گرام کے ایک جسم کو m3 کی بلندی تک اٹھایا گیا ہے۔ اس کی پوٹینشل انرجی معلوم کیجیے۔
A cyclist does 12 joules of useful work while pedaling his bike from every 100 joules of food energy which he takes. What is this efficiency?	24. ایک سائیکلسٹ ہر $100J$ فوڈ انرجی کے عوض بائیسکل چلانے میں $12J$ کارآمد ورک کرتا ہے۔ اس کی ایفی شینسی کتنی ہو گی؟
A motor boat moves at a steady speed of $4ms^{-1}$. Water resistance acting on it is 4000N. Calculate the power of its engine.	25. ایک موٹر بوٹ کی $4ms^{-1}$ کونسٹنٹ سپیڈ سے حرکت کرتی ہے۔ اس پر عمل کرنے والی پانی کی رزسٹنس $4000N$ ہے۔ اس کے انجن کی پاور معلوم کریں۔
A man pulls a block with a force of 300N through 50m in 60s. Find the power used by him to pull the block.	26. ایک آدمی ایک بلاک کو $300N$ کی فورس سے $60s$ میں $50m$ تک کھینچتا ہے۔ بلاک کو کھینچنے میں استعمال کی گئی پاور معلوم کریں۔
A 50kg man moved 25 steps up in 20 seconds. Find his power, if each step is 16cm high.	27. 50 کلو گرام کا ایک آدمی $20s$ کے دوران 25 سیڑھیاں چڑھتا ہے اگر ہر سیڑھی کی $16cm$ اونچائی ہو تو اس کی پاور معلوم کریں۔
Calculate the power of a pump which can lift 200kg of water through a height of 6m in 10 seconds.	28. ایک پمپ $200kg$ پانی کو 10s میں 6m کی بلندی تک پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔
Calculate the power of a pump which can lift 70kg of water through a vertical height of 16 meters in 10 seconds. Also find the power in horse power.	29. ایک پمپ $70kg$ پانی کو $16m$ کی عمودی بلندی تک $10s$ میں پہنچا سکتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔ پاور کو ہارس پاور میں بھی معلوم کریں۔
A wooden block measuring 40cm x 10cm x 5cm has a mass 850g. Find the density of wood.	30. $40cm \times 10cm \times 5cm$ پیمائش کے ایک لکڑی کے ٹکڑے کا ماس 850g ہے۔ لکڑی کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
The density of air is $1.3kgm^{-3}$. Find the mass of air in a room measuring $8m \times 5m \times 4m$.	31. ہوا کی ڈینسٹی $1.3kgm^{-3}$ ہے۔ $8m \times 5m \times 4m$ پیمائش کے کمرے میں موجود ہوا کا ماس معلوم کریں۔
A cube of glass of 5cm side and mass 306g, has a cavity inside it. If the density of glass is $2.55gcm^{-3}$. Find the volume of the cavity.	32. 5 سینٹی میٹر سائیڈ کے ایک شیشے کے کیوب کا ماس 306g ہے اور اس کے اندر کیویٹی پائی جاتی ہے۔ اگر شیشے کی ڈینسٹی $2.55gcm^{-3}$ ہو تو اس کیویٹی کا والیوم معلوم کریں۔
The mass of 200 cm³ of stone is 500g. Find the density.	a. 200 cm³ کے ایک پتھر کا ماس $500g$ ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. What would be the pressure under her thumb having contact area $1.5cm^2$?	33. ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے $75N$ کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے $1.5cm^2$ کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہو گا؟
The head of a pin is a square of side 10mm. Find the pressure on it due to a force of 20N.	34. ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے۔ جس کی ایک سائیڈ 10mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کریں۔
The diameter of the piston of a hydraulic press is 30cm. How much force is required to lift a car weighting 20,000N on its piston if the diameter of the piston of the pump is 3cm?	35. ہائیڈرولک پریس کے پسٹن کا ڈایا میٹر 30cm ہے۔ 20000N وزنی کار کو اٹھانے کے لیے کتنی فورس درکار ہو گی اگر پمپ کے پسٹن کا ڈایا میٹر 3cm ہو؟
A wooden cube of sides 10cm each has been dipped completely in water. Calculate the upthurst of water acting on it.	36. ایک لکڑی کا کیوب جس کے ہر ضلع کی لمبائی 10cm ہے۔ پانی میں مکمل طور پر ڈوبا ہوا ہے۔ اس پر پانی کے اچھال کی فورس معلوم کریں۔
The weight of a metal spoon in air is 0.48N. its weight in water is 0.42N. Find its density.	37. ہوا میں دھاتی چمچ کا وزن 0.48 نیوٹن ہے جبکہ پانی میں اس کا وزن 0.42 نیوٹن ہے۔ اس کی ڈینسٹی معلوم کریں۔
A student presses her palm by her thumb with a force of 75N. How much would be the pressure under her thumb having contact area 11.5cm²?	38. ایک طالب علم اپنے انگوٹھے سے N75 کی فورس لگا کر اپنی ہتھیلی کو دباتا ہے۔ اس کے انگوٹھے کے نیچے 1.5cm² کے ایریا پر لگنے والا پریشر کتنا ہو گا؟

English		اردو
The head of pin is a square of side 10 mm. Find the pressure on it due to a force of 20N	39.	ایک پن کا بالائی سرا مربع نما ہے۔ جس کی ایک سائیڈ 10mm ہے۔ اس پر لگنے والی 20N کی فورس سے پیدا ہونے والا پریشر معلوم کریں۔
A wooden cube of sides 10 cm each has been dipped completley in water calculate the upthurst force of water acting on it. When density of water is $1000kgm^{-3}$.	40.	ایک لکڑی کا کیوب جس کی ہر سائیڈ کی لمبائی 10cm ہے، پانی میں مکمل طور پر ڈوبا ہوا ہے۔ اس کی اچھال کی فورس معلوم کریں جبکہ پانی کی ڈینسٹی $1000kgm^{-3}$ ہے۔
A barge, 40 metre long and 8 metre broad, whose sides are vertical, floats partially loaded in water. If 125000 N of cargo is added, how many metres will it sink?	41.	ایک 40 میٹر لمبا اور 8 میٹر چوڑا بجرا جس کی دیواریں عمودی ہیں۔ پانی میں تیرتا ہے۔ مزید 125000 N کارگو کے اضافے سے وہ کتنا دھنسے گا؟
A steel wire of cross-sectional area 2×10^{-5} is stretched through 2mm by a force of 4000N. Find the young's modulus of the wire. The length of the wire is 2m	42.	سٹیل کے ایک تار کے 2×10^{-5} مربع میٹر کراس سیکشنل ایریا پر 4000N کی فورس لگانے سے اس کی لمبائی میں 2mm کا اضافہ ہو جاتا ہے۔ تار کا ینگ ماڈولس معلوم کریں۔ جبکہ اس کی لمبائی 2m ہے۔
How much heat is required to increase the temperature of 0.5kg of water from 10°C to 65°F?	43.	0.5 کلوگرام پانی کا ٹمپریچر 10°C سے 65°C تک بڑھانے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہوگی؟
An electric heater supplies heat at the rate of 1000 joules per second. How much time is required to raise the temperature of 200g of water from 20°C to 90°C?	44.	ایک الیکٹرک ہیٹر 1000 جول فی سیکنڈ کی شرح سے حرارت مہیا کرتا ہے۔ 200 گرام پانی کا ٹمپریچر 20° سے 90°C تک بڑھانے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟
A container has 2.5 litres of water at 20° C. how much heat is required to boil the water?	45.	ایک کنٹینر میں 20°C ٹمپریچر پر 2.5 لیٹر پانی موجود ہے اس پانی کو ابالنے کے لیے کتنی حرارت درکار ہوگی؟
How much ice will melt by 50000J of heat? Latent heat of fusion of ice is equal to 336000Jkg⁻¹.	46.	50000 جول حرارت مہیا کرنے سے کتنی برف پگھلے گی؟ جبکہ برف کے پگھلاؤ کی مخفی حرارت 336000Jkg⁻¹ ہے۔
How much heat is required to change 100g of water at 100°C into steam? Latent heat of vaporization of water is $2.26\times10^6/kg^{-1}$	47.	100 گرام پانی کو 100°C ٹمپریچر پر بھاپ میں تبدیل کرنے کے لیے کتنی حرارت درکار ہوگی؟ جبکہ پانی کی ویپورائزیشن کی مخفی حرارت $2.26\times10^6/kg^{-1}$ ہے۔
Calculate the increase in the length of an aluminum bar 2m long when heated from 0°C to 25°C. The thermal coefficient of linear expansion of aluminum is $2.5\times10^{-5}K^{-1}$	48.	2 میٹر لمبی ایک ایلومینیم کی سلاخ کو 0°C سے 25°C تک گرم کیا گیا ہے۔ سلاخ کی لمبائی میں اضافہ معلوم کریں۔ جبکہ ایلومینیم کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت $2.5\times10^{-5}K^{-1}$ ہے۔
A balloon contains 1.2m³ air at 15°C. Find its volume at 40°C. Thermal coefficient of volume expansion of air is $3.67\times10^{-3}m^3$	49.	ایک غبارے میں 15°C پر $1.2m^3$ ہوا موجود ہے۔ اس کا والیوم 40°C پر معلوم کریں۔ جبکہ ہوا کے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت $3.67\times10^{-3}m^3$ ہے۔
Brass rod is 1 m long at 0° C. Find its length at 30° C (Coefficient of linear expansion of brass $1.9\times10^{-5}K^{-1}$	50.	ایک پیتل کی سلاخ 0°C ٹمپریچر پر ایک میٹر لمبی ہے۔ اس کی لمبائی 30°C پر معلوم کریں۔ جبکہ پیتل کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت $1.9\times10^{-5}K^{-1}$ ہے۔
Find the volume of a brass cube at 100° C whose side is 10cm at 0° C. (Coefficient of linear thermal expansion of brass $1.9\times10^{-5}K^{-1}$	51.	100°C پر پیتل کے کیوب کا والیوم معلوم کریں جس کی لمبائی 0°C پر 10°C ہے جبکہ پیتل کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کوایفی شینٹ کی قیمت $1.9\times10^{-5}K^{-1}$ ہے۔

تیار کردہ رضوان جوئیہ
03253056251

Class NINE

Rizwan joyia

Guess Paper Physics 2023

Most Important Examples

- Example # 1.4
- Example # 2.2
- Example # 2.10
- Example # 2.14
- Example # 3.1
- Example # 3.6
- Example # 4.2
- Example # 4.3
- Example # 4.5
- Example # 6.1
- Example # 6.2
- Example # 6.3
- Example # 6.4
- Example # 6.5
- Example # 6.7
- Example # 7.1
- Example # 7.3
- Example # 7.4
- Example # 8.1
- Example # 8.2
- Example # 8.3
- Example # 8.4
- Example # 8.5
- Example # 8.6

Rizwan joyia

03253056251

Most Important Numericals

- Numerical #1.3
- Numerical #1.4
- Numerical #1.5
- Numerical #1.7
- Numerical #1.10
- Numerical #2.3
- Numerical #2.6
- Numerical #3.2
- Numerical #3.3
- Numerical #3.4
- Numerical #3.8
- Numerical #4.2
- Numerical #4.3
- Numerical #4.4
- Numerical #4.6
- Numerical #4.9
- Numerical #5.1
- Numerical #6.1
- Numerical #6.3
- Numerical #6.4
- Numerical #6.7
- Numerical #6.8
- Numerical #6.9
- Numerical #7.3
- Numerical #7.4
- Numerical #7.5
- Numerical #7.6
- Numerical #7.9
- Numerical #7.11
- Numerical #7.12
- Numerical #8.1
- Numerical #8.2
- Numerical #8.5
- Numerical #8.7
- Numerical #8.9
- Numerical #9

Sir MNA GHUMMAN

The End

23-03-2023 – Sir MNA